

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-135211

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)7月18日

B 28 B 1/54
B 05 B 3/02
B 05 C 5/00
B 28 B 1/30
D 21 J 1/00

6417-4G
7639-4F
7729-4F
6417-4G
6768-4L

審査請求 有 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 繊維混入セメントスラリーの散布装置

⑯ 特 願 昭58-249650

⑰ 出 願 昭58(1983)12月23日

⑱ 発 明 者 山 田 紀 夫 門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
⑲ 出 願 人 松下電工株式会社 門真市大字門真1048番地
⑳ 代 理 人 弁理士 石田 長七

明 細 書

1. 発明の名称

繊維混入セメントスラリーの散布装置

2. 特許請求の範囲

(1) 繊維混入セメントスラリーがストックされるストックタンクと供給管によつて搬送される散布槽と、散布槽内の繊維混入セメントスラリーに下部が浸漬され繊維混入セメントスラリーを散布するブラシロールと、散布槽内に上記供給管の散布槽内への開口に略直角な方向で水平に配設される攪拌ロールとを具備して構成され、攪拌ロールにはその軸方向に沿つて攪拌板が取り付けられておりと共に攪拌板は上記供給管の散布槽内への開口部に対応する部分において回転方向に向つて略く字形に突屈曲されて成ることを特徴とする繊維混入セメントスラリーの散布装置。

3. 発明の詳細な説明

〔技術分野〕

本発明は湿式抄造法によつて繊維セメント板を

製造する際に用いられる繊維混入セメントスラリーの散布装置に関するものである。

〔背景技術〕

繊維セメント板を湿式抄造法で製造するにあつては、第1図に示すような装置が用いられる。すなわち、セメントや石棉などが分散されたセメントスラリー(1)が供給されるスラリー槽(2)に抄造シリンダー(3)を配設し、この抄造シリンダー(3)によつて抄造フェルト(4)の表面にセメントスラリーを抄き上げ、抄造フェルト(4)の走行とメーキングロール(5)の回転とによつてメーキングロール(5)にセメントスラリーの抄造シートを縦直に巻き付け、メーキングロール(5)への抄造シートの巻き付け厚みが所定の厚みになつた時点でグリーンシートとしてメーキングロール(5)から切り離し、グリーンシートをコンベア(6)で送つて加圧脱水、養生等を行なつて繊維セメント板を製造するのである。そしてこの繊維セメント板は上記のように縦直の抄造シートが積層されて形成されるものであり、補強繊維を配合した繊維混入セメントスラリー

を散布装置(A)によつて抄造フェルト時の抄造シート上に散布し、繊維混入セメントスラリーによる補強層を繊維セメント板の層間にサンドイッチさせ、繊維セメント板の補強を行なうことが試みられている。この繊維混入セメントスラリーの散布は抄造フェルト(3)上の抄造シート上にすべてにわたつて散布されるのではなく、繊維セメント板の下部層にのみ補強層がサンドイッチされるよう断続的に散布はなされる。そして散布装置(A)は散布槽(4)と散布槽(4)内に配設される散布用ブラシロール(5)と撹拌ロール(6)とで構成されるが、従来の散布装置(A)には次のような問題があつた。

すなわち、散布槽(4)は第2図のように繊維混入セメントスラリー(1)がストックされるストックタンク(2)と供給管(3)によつて接続されているが、散布槽(4)内への繊維混入セメントスラリー(1)の供給はもっぱら供給管(3)によつて行なわれ、従つて散布槽(4)内には撹拌ロール(6)が設けられているものの供給管(3)の散布槽(4)への開口部分で散布槽(4)内における繊維混入セメントスラリー(1)の濃度(

主として補強繊維量)が多くなり易く、この結果繊維混入セメントスラリー(1)の散布を抄造フェルト時の抄造シート上に均一に散布することができないという問題を有するものである。

〔発明の目的〕

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであつて、繊維混入セメントスラリーを均一に散布することができる繊維混入セメントスラリーの散布装置を提供することを目的とするものである。

〔発明の揭示〕

しかして本発明に係る繊維混入セメントスラリーの散布装置は、繊維混入セメントスラリー(1)がストックされるストックタンク(2)と供給管(3)によつて接続される散布槽(4)と、散布槽(4)内の繊維混入セメントスラリー(1)に下部が浸漬され繊維混入セメントスラリー(1)を散布するブラシロール(5)と、散布槽(4)内に上記供給管(3)の散布槽(4)内への開口に略直角な方向で水平に配設される撹拌ロール(6)とを具備して構成され、撹拌ロール(6)にはその軸方向に沿つて撹拌板(7)が取り付けられていると共に

撹拌板(7)は上記供給管(3)の散布槽(4)内への開口部に対応する部分において回転方向に向つて略く字形に突屈曲されて成ることを特徴とするもので、かかる形状の撹拌板(7)を有する撹拌ロール(6)を用いることによつて散布槽(4)内での繊維混入セメントスラリー(1)の濃度を均一化し、ブラシロール(5)による繊維混入セメントスラリー(1)の散布が均一になるようにしたものであり、以下本発明を実施例によつて詳述する。

散布装置(A)は第5図に示すように散布槽(4)の下部内に撹拌ロール(6)を配設すると共に上部内にブラシロール(5)を配設して形成されるもので、散布槽(4)には撹拌機構を備えたストックタンク(2)が第3図のように一対の供給管(3)によつて接続してある。撹拌ロール(6)には4枚の撹拌板(7)が第6図、第7図(a)(b)のように放射状に突設してある。そしてこの撹拌板(7)は、第7図(a)(b)に示され第8図において強調して示したように二カ所において撹拌ロール(6)の回転方向へ突に屈曲する略く字形に曲折してあり、このく字形突屈部(8)は供給管(3)の

散布槽(4)における開口部に対応する部分に形成されるようにしてある。

しかして、上記散布装置(A)は第4図のように抄造装置の抄造フェルト時上に配設されるもので、第3図のようにセメント粉と、増産材と分散材を求めたセメント板の粉砕材料とを計量機(1)に投入すると共にピニロンなどの補強繊維(4)を計量機(2)に投入し、これらと水(4)とを混合槽(4)に供給してミキサー(4)で混練することにより繊維混入セメントスラリー(1)を調製し、これをストックタンク(2)に供給する。そしてストックタンク(2)から供給管(3)によつて繊維混入セメントスラリー(1)が散布槽(4)内に供給されるが、このとき第8図のA矢印のように供給される繊維混入セメントスラリー(1)はモータ(4)で駆動される撹拌ロール(6)の回転によつてB矢印のように進行してくる撹拌板(7)のく字形屈曲部(8)によつてC矢印のように分岐され、散布槽(4)の長手方向に強制的に流されて分散される。このように散布槽(4)内に供給された繊維混入セメントスラリー(1)はモータ(4)で駆動されるブラシ

ール(6)によつて散布が行なわれる。

〔発明の効果〕

上述のように本発明にあつては、攪拌ロールに軸方向に沿つて攪拌板を設け、この攪拌板をストックタンクからの供給管の開口部に対応する部分において回転方向に向つて略く字形に突屈させるようにしたので、供給管から供給される繊維混入セメントスラリーは攪拌板のこの突屈部分によつて分岐されて強制的に散布槽の長手方向へと流され、攪拌槽内における繊維混入セメントスラリーの濃度分布を均一にすることができるものであり、ブラシロールによる繊維混入セメントスラリーの散布を均一に行なうことができるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は抄造装置を示す概略図、第2図は従来例の概略平面図、第3図は本発明の一実施例における装置の概略図、第4図は同上の平面図、第5図は同上の正面断面図、第6図は同上における攪拌ロールの正面図、第7図(a)(b)は同上の攪拌ロー

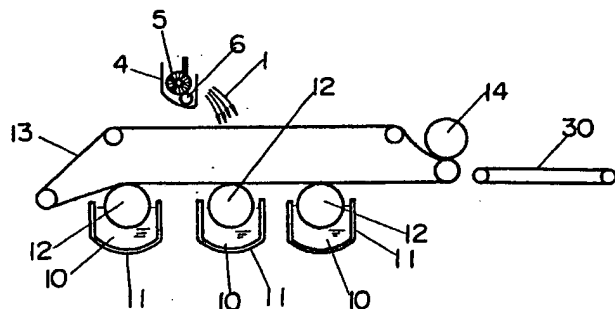
特開昭60-135211(3)

ルの拡大側面図と一部の拡大正面図、第8図は同上における脱拌ロールの軸方向の寸法を細めて表現した正面図である。

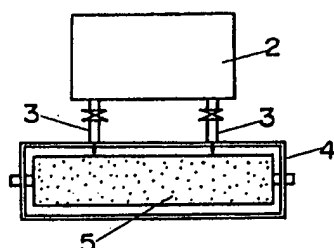
(11)は繊維混入セメントスラリー、(12)はストックタンク、(13)は供給管、(14)は散布槽、(16)はブラシロール、(18)は攪拌ロール、(17)は攪拌板である。

代理人 弁理士 石 田 長 七

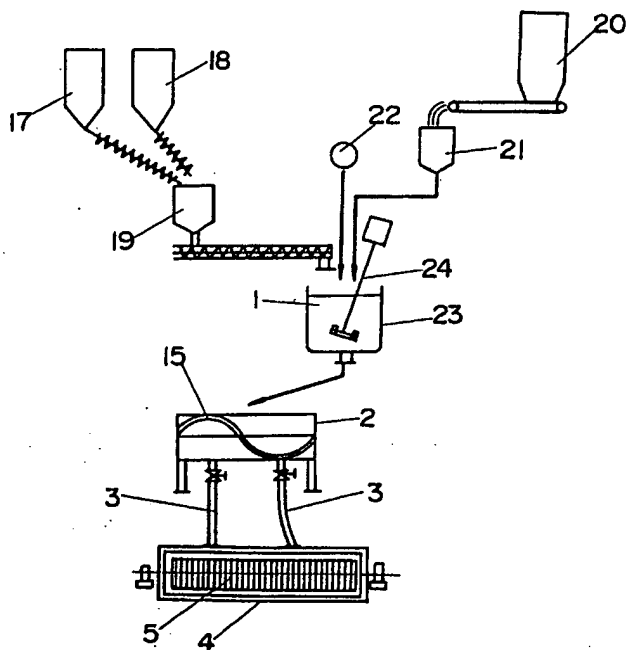
第1図



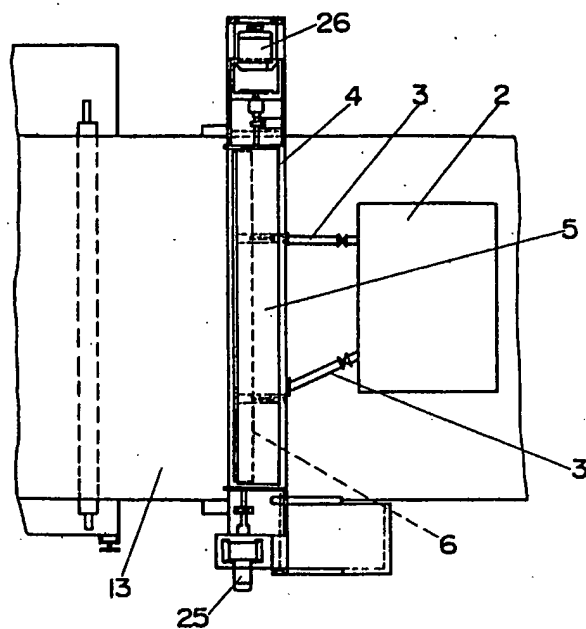
第2図



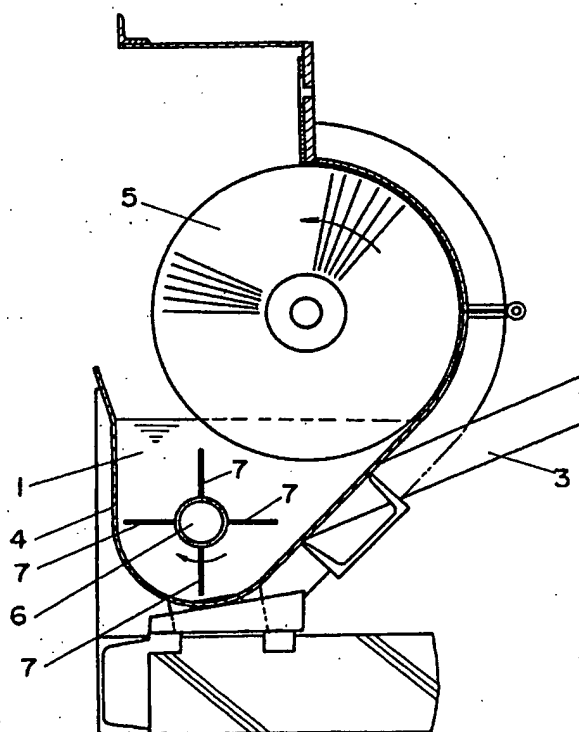
第3図



第4圖

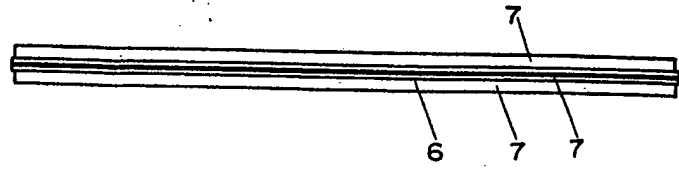


第5圖

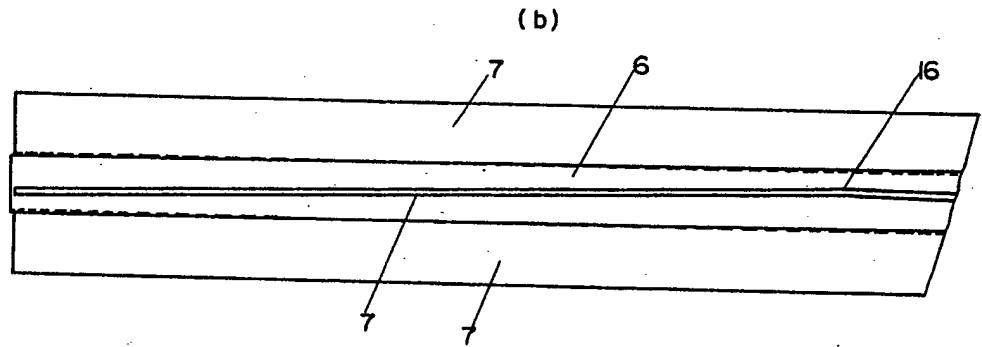
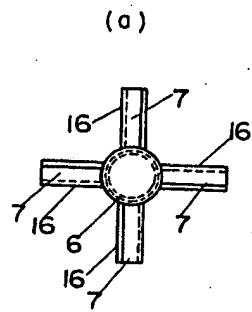


第 6 圖

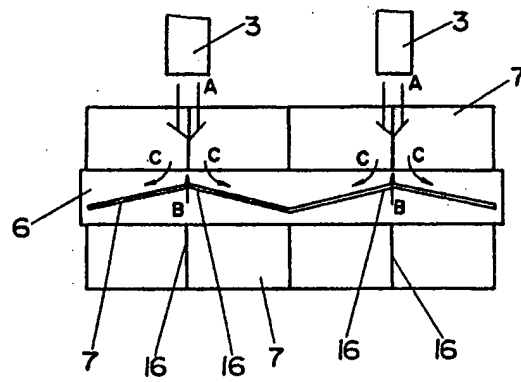
特開昭60-135211(6)



第 7 圖



第 8 圖



手 続 補 正 書 (自 発)

昭和59年2月13日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

昭和58年特許願第249650号

2. 発 明 の 名 称

繊維混入セメントスラリーの散布装置

3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

住 所

大阪府門真市大字門真1048番地

名 称

(583) 松下電工株式会社

代 表 者 小 林 郁

4. 代 理 人

郵便番号 530

住 所

大阪市北区梅田1丁目12番17号(梅田ビル5階)

氏 名

(6176) 弁理士 石 田 長 七

電話 大阪 (06) 345-7777 (代表)

5. 補正命令の日付

自 発

6. 補正により増加する発明の数

な し

7. 補正の対象

明 細 書

8. 補正の内容

明細書第3頁第5行乃至第9行の「この繊維……
なされる。」を削除します。

